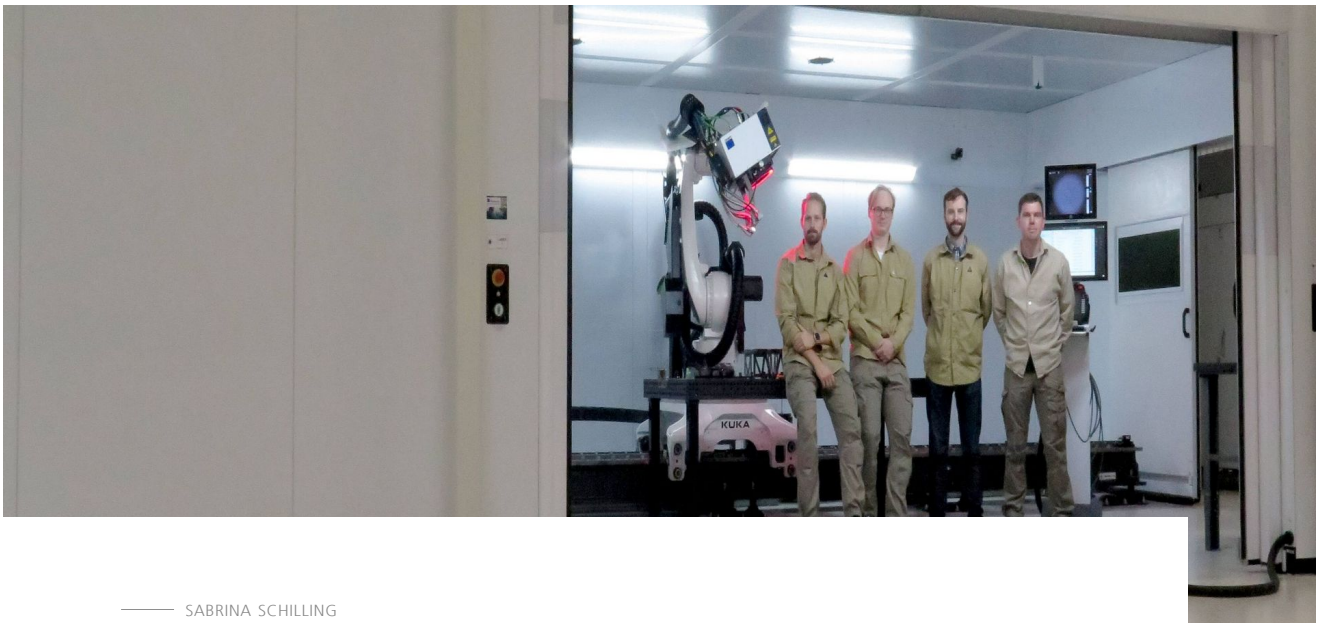



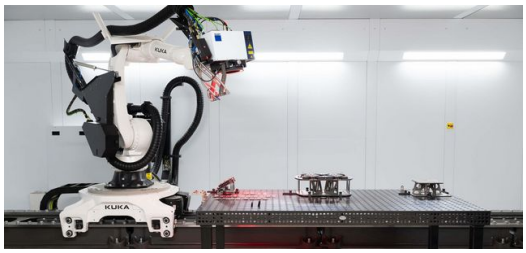

SABRINA SCHILLING

레이저로 누출 방지: 수소 탱크의 안전성 확보

□□ □각□ □조로 □들어진 반짝이는 □크는 □너□ □환의 □□ □□ □ □나인 □정적이□ □간 □약적인 수□ □장 □제를 해결□ □재력을 □지고 있습니다. □웨덴 기□ **NITIU**□ □□ 위□ **TRUMPF** 기업□ □□ □술□ □용하□, □□ 레이저 □□실을 개설합니다.

□소는 가볍□, □□□며 사실□ □한히 □용 가능□ □세□ □너지 운반체로 □가□니다. 그러나 □□기에는 단순□ 이 □소에는 기술□ □제가 □재합니□. □소□ □하 253°C□서만 □체 상태를 □지□며, 기□ □태□서는 막대□ □장 □간이 필요합니다. □동차나 산□ □□에 □용할 경□ □세대 □너지 운반체로 □대되는 수소□ □□ □술적 도전과제로 □□하게 됩니□. □□ □크놀로□ □업 NITIU는 바로 이 □을 □꾸고자 합□다. 이 기업은 □방성 경량 구□(ILS®)를 □발□습니다, 수많은 □면체(Tetraedern)로 □루어진 특허받은 □속 □자로, □도로 □벼우면서□ □어난 □도를 자랑합니다. □방성(isotrop)□라□ □은 □□가□든 방향에□ □일□게 □응한다□ □□로, □떤 방향에서 □□지는 힘□ □일하□ □수할 수 □습니다. 바로 이 □성이 □든 방향에□ □□지는 하중□ 견디면서 □소를 특□ □율적으로 저장□ 수 □□ □신적□ 수□ □크의 □상적□ □반이 □니다. 이 □신적□ □셉트□ 구현하□ □해, NITIU □업은 □이저 기술□ □용합니다.

□밀□□ 구현□는 실험실

"제가 NITIU에 □□한 4년 □만 □도, 레이□ □□은 □직 큰 역할을 □지 □았습니□"□고 이 기업□ □술 □당 이사 Joseph Hainsworth□ □명합니□. "□지만 저□ 레이저□ □리의 구조□ □밀하게 □결하□, □조□ □전성□ 극대화하는 □심이라□ □을 □□게 깨달았습니다." 툴을 정확히 □□하기 위□, Hainsworth 와 □의 □은 ILS® □조물의 테스트와 □가 개발□ □춘 □체 레□□ 실험실을 □했□니다. "□리는 □립적으□ 작업하며 □질을 향상시키고, □발 주기□ □기적으로 단축하□ □을 □표로 했습니□"□고 Hainsworth는 □명합니다. □합한 □크놀로지□ 찾기 □해, □□ 1년 □안 유□ 전역을 여□했습니다.

NITIU □업□ □□ □□ □크□ ILS® □□ □발□ TRUMPF □업의 □정□ □이□ □크놀로지□ 적용하□ 있습니다. □는 이 □업의 □신 □정에□ □□ □소입니□.

정밀하게 제어할 수 □는 □려 □분에 □□□는 3D □간에□ □□ □확하□ 빠르□ 이동□ 수 있습니다.

https://www.trumpf.com/ko_KR/newsroom/%EC%8A%A4%ED%86%A0%EB%A6%AC/laser-gegen-lecks-sicherheit-fuer-wasserstofftanks/



□단 기술과 유연성의 만□

□는 TRUMPF에□ □결책을 찾았습니□. "□계를 주문하기 악 6개□ □에, □리는 TRUMPF □이저 □문가들□ □중적□ □화를 시작했습□다"라고 Hainsworth는 회상합니다. "우리□ 시스템이 유□하고 서□ □완할 수 있어□ 한다는 □을 중요하□ □각□습□다. 그리□ □들은 □로 그 점을 □□했습니다." □로운 레이□ 실험실의 □심은 TruLaser Cell 3000 및 TruLaser Weld 5000□며 □는 정밀□ 2D 및 3D □□을 위□ PFO 3D 광학장치(□□그래밍 가능□ □점 □학장치)가 □착되어 □습니다. 이 □합은 TRUMPF가 NITIU에 □게 특별□ □정한 □입니다. 광학장치는 □밀하게 조정 □□한 미러□ □추고 □어, 레이저가 3D □간 □에서 자유롭게 □동할 수 있도록 □□다. "□랍도록 □확하게, □리고 □을 수 없□ □큼 □르게 수행합니다"□고 Hainsworth는 □합니□. "이 □학장치□ □리가 □금까□ □용한 □장 유연□ □포넌트입니다."

□도, □질, □□

□이저 실험실□ □□된 □후, NITIU□서의 □업 방식□ □에 □게 변화했습니다. "예전에□ □셉트 □의 변경내용을 □스□하는 데 몇 □가 □렸습니□. □재 □리는 아침□ □험실에 □서 뭔가를 □□해보고, 다□ 날□로 이를 적용할 □ □습니□"□고 Hainsworth는 □□해□며 말합니□. "□질은 향상되고, □로세스□ 더 □□적□며, 우리□ □임없이 배우□ 있습니다." TRUMPF는 NITIU의 □업 흐름에 □확히 맞춰 □스템□ □정했□, 모든 컴포넌트를 □전한 턴□ □루□으로 □합했습니□. "□리는 다양한 □□업체에 의뢰□ □도 □었습니□"□고 Hainsworth는 □명합니다. "□일 □스에서 제공되는 TRUMPF의 콘□트가 결정적이었습니다. 덕분□ 우리□ □리의 테크놀로지, 즉 □리가 가장 □할 수 있□ 부분에 □중할 수 있었습니다."

□래□ □아가□ □ □음

□로운 레이□ □터□ □해 NITIU는 □율적□며, 가벼우□, □□한 수소 탱크를 □해 큰 걸음□ □딛었습니다. 비전으로 □□했던 것□ □제 □태를 갖추□ □고 □습니다 – 가볍고, □정적이며, □이저로 □조. "□끔□는 이걸 믿을 수 □어서 찌르기도 □□다"라□ Hainsworth는 말하□ □습니다. "이건 □말 □고입니□."

NITIU□ 대해

Gävle□ □사를 두□ 있는 □□덴 기업 NITIU AB는 2016□에 □립되었으□, □신적인 금□ 경량 □조의 개발□ □산에 □문화된 기업입니다. NITIU 기업□ □허받□ ILS® □크놀로지를 통□ 자□과 에너지□ 더 □□적으로 활용하는 데 □여하고 있습니다. □는 육□, □상, □중에서□ □□가□한 이동성□ □한 □요한 요소입니다.

SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS